Posta

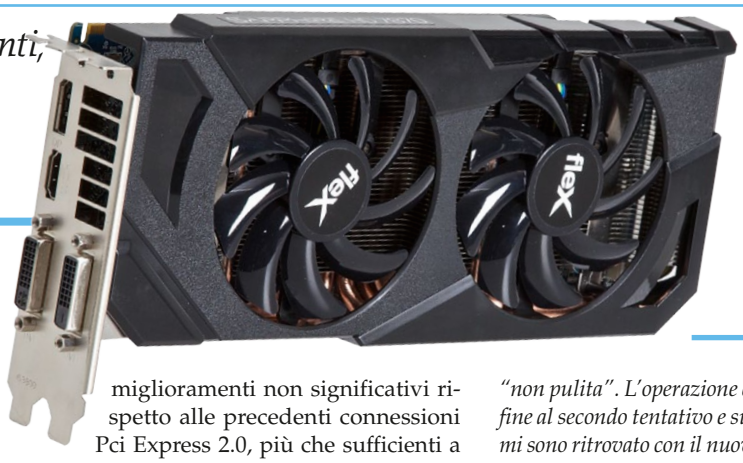
A cura di **Gianluca Marcoccia**

Per i vostri quesiti tecnici scrivete a:
pcposta@mondadori.it

SI PRECISA CHE A QUESTO INDIRIZZO VANNO INVIATI ESCLUSIVAMENTE QUESITI TECNICI RELATIVI A PROBLEMI HARDWARE E SOFTWARE.

Schede grafiche, Pci Express 2.0 e 3.0

Anche con le Gpu più potenti, gli attuali software grafici non saturano la banda del bus Pci Express 2.0.



La scheda grafica AMD Radeon HD 7870 implementa la versione 3.0 delle specifiche Pci Express, ma funziona anche su motherboard conformi alla versione precedente dello standard senza cali significativi nelle prestazioni.

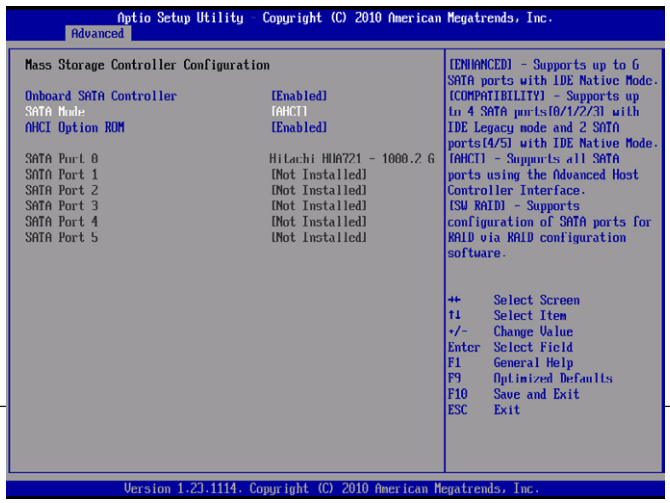
Qualche tempo fa ho assemblato un Pc con questi componenti: scheda madre Asus P7P55D-E, processore Intel Core i5-760 (core Lynnfield non overcloccato), 8 Gbyte di Ram e scheda grafica Asus EAH5450 con 1 Gbyte di memoria video. Vorrei sostituire quest'ultima, sottodimensionata fin dal momento dell'acquisto, con una Sapphire Radeon HD 7870 con 2 Gbyte di memoria Gddr5. Questa, però, ha un connettore Pci Express 3.0 e non so se sia compatibile con la motherboard.

Matteo Accorsero

La scheda madre Asus P7P55D-E è basata sul chipset Intel P55 e mette a disposizione due connettori Pci Express 2.0 x16 e tre Pci Express 2.0 x1. Se si utilizzano contemporaneamente i due connettori x16 non saranno disponibili tutte le linee di trasferimento dati. In base alle specifiche della revisione 2.0 dello standard Pci Express, ogni linea è in grado di supportare 5 Gt/s (gigatransfer al secondo), equivalenti a 500 Mbyte/s. Aggregando le 16 linee presenti nel connettore dedicato alle schede grafiche a elevate prestazioni è quindi possibile ottenere una banda totale di 8 Gbyte/s.
Nel 2010 sono state pubblicate le specifiche dello standard Pci Express 3.0 che aumentano ulteriormente la banda disponibile portando a 985 Mbyte/s la capacità di ogni linea e quindi a 15,75 Gbyte/s la configurazione x16. La prima scheda video conforme al nuovo standard è stata la Radeon HD 7970, presentata da AMD agli inizi del 2012. Al tempo della sua introduzione sono state pubblicate diverse analisi delle prestazioni che dimostravano miglioramenti non significativi rispetto alle precedenti connessioni Pci Express 2.0, più che sufficienti a gestire il traffico dati prodotto dalle Gpu di ultima generazione con i software grafici e ludici in uso. Una configurazione hardware come quella descritta dal lettore consentirà di ottenere prestazioni di buon livello anche con i videogiochi più esigenti e ritarderà la necessità di eseguire un aggiornamento più radicale dell'hardware.

Funzione Ahci sulla scheda madre Asus P5KC

Recentemente ho acquistato un Ssd Samsung 840 Pro da 256 Gbyte per sostituire l'hard disk Maxtor da 160 Gbyte finora usato sia per i dati sia per il sistema operativo. Da qualche mese sono anche passato da XP SP3 a Windows 8 approfittando dell'offerta di aggiornamento di Microsoft, quindi sono partito da un'installazione "non pulita". L'operazione è andata a buon fine al secondo tentativo e sul disco Maxtor mi sono ritrovato con il nuovo Windows 8 a 32 bit funzionante. Per trasferirlo sull'Ssd ho utilizzato True Image 2013 di Acronis. Ho eseguito il backup della struttura delle partizioni del disco fisso sul Nas, ho rimosso il Maxtor e poi ho montato il Samsung collegandolo alla stessa porta Serial Ata della scheda madre (una Asus P5KC con Cpu Intel Core 2 Duo E6850) e ho ripristinato l'installazione. L'operazione è stata completata con successo. Ora, l'avvio del computer e delle applicazioni è molto più veloce e quindi potrei considerarmi soddisfatto. Prima dell'acquisto avevo già escluso incompatibilità con Windows 8. L'unico requisito era l'attivazione della modalità Ahci nel Bios. Nel manuale era riportato che l'operazione era possibile, ma il mio Bios (versione 1203, l'ultima disponibile) non sembra implementare questa funzione. Non ho intenzione di usare Bios non originali e quindi sono costretto a utilizzare



Il southbridge Intel Ich9 supporta la gestione dell'interfaccia Serial Ata in modalità Ahci. È necessario, però, che il Bios della scheda madre preveda questa funzionalità.

l'Ssd senza Ahci. Nonostante la velocità del computer non sia paragonabile rispetto alla configurazione precedente, l'utilità Ssd Magician 3.2 di Samsung mi fornisce una stima disarmante delle prestazioni del sistema, con rilevazioni di transfer rate massimo e numero di operazioni molto più basse rispetto a quanto sarebbe lecito attendersi. È possibile porre rimedio a questa situazione o dovrò acquistare una nuova scheda madre basata sul chipset Intel Z77 con controller Serial Ata adeguato alle nuove necessità?

Luigi Specker

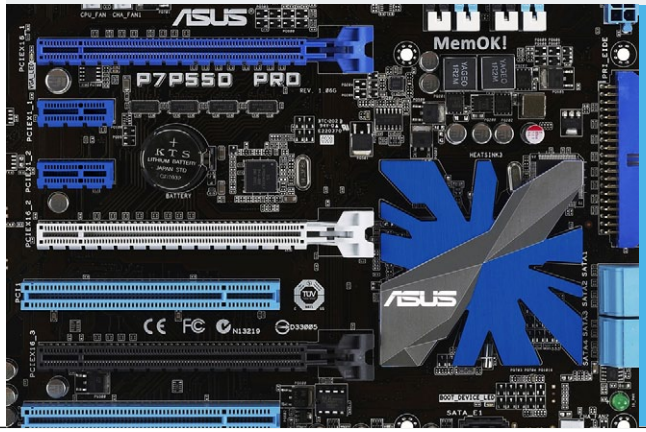
Il problema descritto è noto ed è stato segnalato nei forum del supporto tecnico di Asus. Ciò nonostante, sembra che Asus non abbia intenzione di rilasciare un aggiornamento ufficiale del Bios per abilitare la modalità Ahci sul controller Serial Ata a bordo. Secondo alcuni utenti, alcune partite del southbridge Intel Ich9 della scheda madre non supporterebbero questa funzionalità e, per sicurezza, Asus ha preferito eliminare l'opzione nel Bios. Secondo altri, invece, il problema sarebbe dovuto al fatto che la modalità Ahci è divenuta rilevante solo dopo che la scheda madre P5KC era ormai uscita di produzione e quindi Asus non ha avuto alcun interesse a implementare le modifiche. A supportare questa teoria vi è che alcuni sviluppatori del forum Bios-Mods hanno accertato che l'Ahci è già presente nell'ultimo Bios 1203 rilasciato per la scheda madre P5KC e che l'unica motivazione che impedisce di attivarlo è che la relativa voce è stata rimossa dal menu presentato all'utente.

Sempre nel forum di Bios-Mods è stata rilasciata una versione modificata dell'ultima versione del Bios in cui è stata ripristinata l'opzione per attivare la modalità Ahci. Questo Bios modificato è stato installato da un buon numero di utenti e apparentemente raggiunge lo scopo senza effetti collaterali. Di fatto, confrontando il file binario del Bios modificato con quello ufficiale, le variazioni si limitano a pochi byte, probabilmente flag che attivano o inibiscono le varie opzioni. Riteniamo comunque che le scarse prestazioni rilevate dall'utilità Ssd Magician di Samsung non siano riconducibili del tutto alla mancanza del supporto Ahci. Questa funzionalità offre reali benefici in condizioni d'intenso utilizzo, ma è difficile credere che possa avere la stessa rilevanza in stazioni di lavoro dedicate a un singolo utente. Senza Ahci il calo delle prestazioni sarà limitato a pochi

Controller Sata e gestione Raid

Ho acquistato due dischi fissi Seagate Barracuda da 2 Tbyte per creare una schiera Raid 1. Il mio computer è composto di una scheda madre Asus P7P55D, processore Intel Core i5, 12 Gbyte di Ram, scheda grafica ATI Radeon HD 5700 e Windows 7 Home Premium a 64 bit. Ho collegato i nuovi dischi a due porte Serial Ata libere (la 5 e la 6), sono entrato nel Bios (versione 2101, la più recente) e alla voce Sata Configuration ho selezionato Raid. Riavviato il Pc, ho creato un array Raid associandovi i due drive Seagate e un segno verde di spunta ha confermato la riuscita dell'operazione. Al riavvio del computer sono iniziati i problemi. Il Pc ha tentato l'avvio dal disco su cui è installato Windows, ma dopo pochi secondi si è bloccato presentando per un attimo una schermata blu illeggibile, quindi si è riavviato, ma, invece di caricare Windows, ha visualizzato il menu con le opzioni per il Ripristino del sistema. Qualunque voce io scelga, il ciclo si ripete all'infinito. Ho provato a cambiare le porte Serial Ata dei due hard disk, ma non è servito. Temo si tratti di un'incompatibilità tra i nuovi dischi e la scheda madre. **Giovanni Quaglia**

Non si tratta di un'incompatibilità hardware, ma di un problema dei driver del controller Raid. Dal punto di vista del sistema operativo, quando è stata eseguita la rilevazione dell'hardware al momento dell'installazione era disponibile un controller Serial Ata accessibile a un certo indirizzo e tramite un determinato driver. Poi sono stati collegati due nuovi dischi e il controller Serial Ata (lo stesso, sempre accessibile all'indirizzo precedente) è stato trasformato in un gestore Raid, che però richiede un driver diverso. Al momento del boot, il sistema operativo carica in memoria il kernel che inizializza tutte le componenti hardware per renderle disponibili all'utente. In questa fase è caricato anche il driver errato (Serial Ata invece di Raid) che porta al blocco del nucleo del sistema operativo, con conseguente schermata blu d'errore. Purtroppo, la soluzione è piuttosto complessa perché la ricognizione della configurazione hardware è eseguita al momento dell'installazione e le modifiche successive sono limitate. In particolare, il controller Serial Ata/Raid integrato nel chipset P55 è utilizzato anche per il caricamento di Windows e perciò non può essere disabilitato per ripetere la rilevazione dei nuovi parametri operativi.
Si potrebbe tentare di risolvere il problema collegando l'hard disk d'avvio a un controller aggiuntivo e poi disabilitare il controller integrato sulla scheda madre. Al riavvio successivo di Windows, il kernel dovrebbe rimuovere le periferiche non disponibili e consentire una nuova scansione. A prescindere dalla disponibilità del controller aggiuntivo, anche questa procedura non offre garanzie di funzionamento in quanto Windows numera le memorie di massa in base a uno schema che dipende anche della loro collocazione sui controller. Spostando il disco primario su un altro controller, Windows potrebbe non essere più in grado di procedere al caricamento del kernel e delle altre componenti.
L'unico metodo sicuro è ripetere l'installazione del sistema operativo dopo la creazione dell'array Raid. In questo modo, il gestore Raid sarà rilevato sin dall'inizio in modo coerente alla sua funzionalità e non si manifesteranno più le anomalie derivanti dalla conversione dell'installazione preesistente.



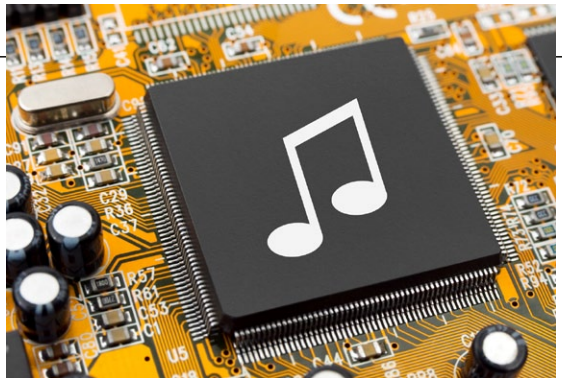
Il controller Serial Ata del chipset Intel P55 è utilizzabile per gestire periferiche sia in modalità tradizionale sia array Raid: quest'ultima funzionalità richiede l'installazione del software Intel Matrix Storage Technology.

punti percentuali e i benefici complessivi dell'Ssd sarebbero intatti. È più probabile che le prestazioni ridotte siano dovute a problemi di allineamento delle partizioni, conseguenza della clonazione del disco magnetico con il sistema operativo sull'unità Ssd. Invitiamo il lettore a verificare questa possibilità ed eventualmente a prendere adeguate contromisure. Esiste infine un caso che vogliamo evidenziare: molte utilità di aggiornamento del firmware richiedono che il controller Serial Ata operi in modalità Ahci per eseguire la scrittura della flash Eprom dell'unità Ssd. Se fosse impossibile impostarla, l'aggiornamento del firmware sarebbe inibito. Si potrà comunque ovviare a questo inconveniente collegando l'unità Ssd, solo per il tempo necessario a eseguire l'aggiornamento del firmware, a un altro computer il cui controller supporta l'Ahci .

Adattatore audio Conexant in Windows 7

Ho espanso la memoria del portatile Acer Aspire 1310 per aggiornarlo a Windows 7 Ultimate a 32 bit. L'installazione è stata completata con successo e tutto funziona perfettamente a eccezione dell'audio. Sull'icona dell'altoparlante è presente una X rossa e scorrendovi sopra il cursore del mouse appare il messaggio "Non sono stati installati dispositivi di output audio". In Gestione periferiche, nel ramo "Controller audio, video e giochi" è presente il riferimento al controller Realtek AC'97 Audio for VIA audio controller con un punto esclamativo. Lo stato del dispositivo riporta: "Impossibile avviare il dispositivo (codice 10)". Nel segnalibro Driver, premendo il pulsante Aggiorna driver con la modalità di aggiornamento automatico, l'operazione sembra andare a buon fine ("Driver aggiornato correttamente. Riavviare il computer per rendere operative le modifiche."), ma al riavvia del Pc tutto resta come prima. C'è una soluzione? **Giovanni Perrotta**

Il malfunzionamento dell'audio dopo il passaggio a Windows 7 è un problema noto sull'Acer Aspire 1310 e dipende dal fatto che lo sviluppo dei driver per il chip audio, prodotto da Conexant, è stato interrotto molto tempo prima del rilascio del sistema operativo. Non è chiaro, però, per quale motivo l'interfaccia audio sia stata rilevata come Realtek Ac'97. Questa anomalia potrebbe essere una conseguenza dei tentativi d'installazione di driver inadeguati.



Per Windows 7 non sono disponibili driver specifici per i codec audio Conexant. Con alcuni accorgimenti è possibile utilizzare quelli sviluppati per Vista.

Nonostante manchi il supporto ufficiale a Windows 7, esistono però delle procedure che in molti casi consentono di aggirare il problema. Alcuni utenti hanno confermato che, installando Vista, i driver necessari sono disponibili direttamente tramite Windows Update. Completato il riconoscimento dell'hardware con questo sistema operativo è poi possibile eseguire l'aggiornamento a Windows 7 e, così facendo, si mantiene la funzionalità dell'adattatore audio. In alternativa si può tentare l'installazione manuale dei driver partendo dall'archivio distribuito per Vista a 32 bit:

1. Scaricare il driver Conexant per Vista dell'HP Compaq nx6125 o di un altro notebook dotato dello stesso chip audio.
2. Scompattare l'archivio senza poi lanciare l'eseguibile per la procedura guidata d'installazione.
3. Rinominare i file *Camc6aud.sys* e *Camc6hal.sys*, rispettivamente, in *Camcaud.sys* e *Camchal.sys*.
4. Copiare i due file nella directory *C:\Windows\System32\Drivers* e riavviare il portatile.

Se questa procedura non sortisse l'effetto sperato, si potrebbe tentare di editare manualmente le corrispondenze con gli identificativi che consentono di riconoscere l'adattatore audio.

1. Scaricare il pacchetto dei driver Sp35682 dal sito di supporto tecnico di HP. Scompattare l'archivio con i driver nella versione 3.38.0.50 in una cartella sul Desktop.
2. Da Gestione periferiche, eseguire la procedura guidata di aggiornamento. Quando sarà richiesto di selezionare l'origine dei driver, raggiungere la cartella

Blocchi durante l'esecuzione dei videogiochi

Da qualche giorno sono in possesso di un Pc assemblato con le seguenti componenti: scheda madre Asus P8Z77-V Pro (Bios 1805), processore Intel Core i7-3770, due moduli da 4 Gbyte di Ram Patriot Viper 3 Intel Extreme Masters Memory impostate tramite Xmp a 2.133 MHz, scheda grafica Asus GTX680-DC2G-4GD5, alimentatore Cooler Master da 750 watt, unità Ssd Samsung 840 Pro da 256 Gbyte, scheda audio Creative SoundBlaster X-Fi XtremeGamer Fatal1ty Pro; il sistema operativo è Windows 7 Home Premium a 64 bit aggiornato da Windows Update. Il Pc funziona bene e rimane acceso anche per intere giornate con più programmi in esecuzione senza alcun malfunzionamento. Tuttavia, durante l'esecuzione di videogiochi, in modo del tutto casuale e indipendentemente dal titolo (Guild Wars 2, Modern Warfare 3, Black Ops 2, Ghost Recon Future Soldier e altri) l'applicazione si chiude improvvisamente e mi obbliga al riavvio per ripristinare la normale funzionalità del sistema. A volte appare anche la famosa schermata blu, viene generato un file di dump della memoria su disco e la macchina si riavvia automaticamente. Quando ciò accade con Guild Wars 2, il programma permette di inviare un'email al supporto tecnico con i dettagli dell'errore. Talvolta il report generato dice che la memoria non può essere letta o scritta, altre volte che qualche file è danneggiato. Presso l'assemblatore, il Pc è stato testato più volte e non si è mai verificato alcun problema. In Rete ho scoperto che molti possessori di schede grafiche GeForce GTX 680 lamentano problemi simili. **Roberto Fasano**

Se il malfunzionamento si presenta esclusivamente con l'utilizzo intensivo del motore di rendering 3D, i principali indiziati sono i componenti hardware e software coinvolti in questa operazione. Il primo consiglio è di verificare se il driver della scheda grafica e le librerie DirectX siano aggiornati. Con Windows 7, l'esecuzione della procedura di Windows Update garantisce l'aggiornamento del pacchetto DirectX. Per quanto riguarda il driver, si può fare riferimento al sito web ufficiale di Nvidia. Se si stesse utilizzando un driver personalizzato dal produttore, lo si dovrebbe disinstallare prima di caricare il driver ufficiale. Con il driver Nvidia alcune funzionalità avanzate di monitoraggio

La workstation ThinkCentre 8086 di IBM fu progettata per fornire prestazioni di alto livello. Il confronto con gli attuali Pc, però, è improponibile: anche dopo tutti gli aggiornamenti possibili, l'esperienza d'uso con Windows Vista o 7 sarebbe insoddisfacente.

sul Desktop e confermare la scelta.
Dopo il completamento dell'installazione riavviare il computer.

3. Raggiungete la chiave di Registro *Hkey_Local_Machine\System\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E96C-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}\000\Settings\OEM\DefaultJack*.

4. Alle etichette *Wid13, Wid14, Wid15, Wid16, Wid17 e Wid1D* assegnare i seguenti valori:
"Wid13"=hex:01,02,01,00
"Wid14"=hex:02,00,01,00
"Wid15"=hex:0a,01,01,00
"Wid17"=hex:0a,01,00,00
"Wid1D"=hex:01,02,00,00

5. Riavviato il computer, il sistema operativo dovrebbe essere in grado di rilevare e configurare correttamente l'adattatore audio Conexant anche in Windows 7.

L'aggiornamento dell'IBM ThinkCentre 8086

Ho a disposizione un vecchio Pc IBM ThinkCentre 8086-CTO equipaggiato con un processore Pentium 4 con Hyper Threading, 512 Mbyte di Ram e disco fisso Seagate da 40 Gbyte (diviso in due partizioni, C:\ e D:\). Il sistema operativo è Windows XP Professional. Per quanto possibile, vorrei rivitalizzarlo e aggiornarlo a Windows 7. Ho pensato di espandere la Ram a 2 Gbyte, il massimo supportato, e di sostituire il disco fisso con un Ssd. Il computer trarrebbe beneficio da questa operazione? È ancora possibile trovare memorie Ddr Sdram che, stando alla documentazione, sono le uniche supportate?

Luciano Fregni

Al tempo della sua introduzione, il ThinkCentre 8086 era una stazione di lavoro per uso intensivo, realizzata con hardware scelto secondo criteri di affidabilità e robustezza. IBM modificò più volte le componenti della macchina durante il ciclo di commercializzazione del prodotto, pertanto è indispensabile avere informazioni esatte sulle caratteristiche della scheda madre e delle memorie di massa attraverso un'ispezione diretta dello châssis.
La maggior parte di questi computer era dotata di un hard disk Ide con interfaccia Parallel Ata. Sostituirlo con un Ssd non è agevole, sia per la difficile reperibilità di dischi allo stato solido con questo tipo di connessione sia perché questo collegamento non consente di ottenere le prestazioni attese. Se l'unica interfaccia disponibile fosse il classico connettore a 80 poli Parallel Ata sconsigliamo di procedere con l'aggiornamento.
Alcune serie di ThinkCentre 8086, però, erano basate su una scheda madre dotata di un connettore Serial Ata. Se questo fosse il caso del lettore, l'aggiornamento sarebbe possibile. Tuttavia, prima di acquistare un Ssd si dovrebbe verificare se la workstation sia in grado di eseguire il boot del sistema operativo da un disco Sata. Basta scollegare l'hard disk Ide, collegare un disco Serial Ata alla porta corrispondente e verificate nel Bios se sia configurabile come unità di avvio. In caso positivo, si potrà procedere alla sostituzione senza problemi.

Per quanto riguarda la Ram, il ThinkCentre 8086 richiede memorie PC3200 (Ddr a 400 MHz). La reperibilità nei negozi è problematica, ma su eBay, nel mercato dell'usato o su qualche store online se ne possono ancora trovare. Nei requisiti tecnici di Windows 7 è previsto anche un chip grafico conforme alle specifiche DirectX 9, altrimenti non si potrà utilizzare l'interfaccia grafica Aero.
A parte questa limitazione, invitiamo il lettore a valutare con attenzione il passaggio a questo sistema operativo. Anche ammettendo che l'espansione della memoria e la sostituzione dell'hard disk siano fattibili, Windows 7 è più esigente di XP ed è probabile che il Pc, anche dopo aver eseguito tutti gli aggiornamenti, deluderà le aspettative.

od overclock potrebbero non essere disponibili, ma si tratterebbe comunque di un buon punto di partenza per escludere che il malfunzionamento sia collegato al software di gestione della periferica. Se l'anomalia persistesse, si dovrebbe cercare la causa nell'hardware. Il fatto che i videogiochi non producano sempre lo stesso messaggio d'errore farebbe pensare a un evento aleatorio, per esempio un errore legato alla memoria o al surriscaldamento della Gpu. Per testare l'integrità della Ram si può usare l'utilità gratuita MemTest+ (*www.memtest.org*). Le temperature d'esercizio delle Gpu Nvidia possono essere rilevate con i software forniti dal produttore oppure con Gpu-Z (*www.techpowerup.com/gpuz/*). Se queste verifiche non evidenziassero anomalie, il malfunzionamento potrebbe essere riconducibile alla memoria video. In questo caso non si presenterebbe durante il normale utilizzo perché solo con il caricamento di texture di grandi dimensioni ne viene ne utilizzata una parte considerevole, altrimenti libera e ininfluente sul funzionamento degli applicativi. Si potrà verificare questa eventualità sostituendo momentaneamente la scheda grafica con un'altra. Con un malfunzionamento del genere, purtroppo, una diagnosi certa è eseguibile solo con strumenti in possesso dei produttori della periferica, perciò ci si dovrà rivolgere presso un centro di assistenza autorizzato.

Le schede grafiche di ultima generazione sono molto esigenti in termini di alimentazione, raffreddamento e risorse di elaborazione. In una configurazione hardware sbilanciata, il rendering 3D intensivo può causare malfunzionamenti.

A cura di **Gianluca Marcoccia**

Il ping e i giochi online

Uno dei problemi che mi affligge durante il gioco online è la lentezza della Rete, soprattutto del ping sul canale di trasmissione. Attualmente uso un collegamento su doppino in rame perché la mia abitazione non è raggiunta dalla fibra ottica. Vorrei sapere se esistano schede madri, di rete, modem o altri dispositivi che rendono più efficiente il collegamento a Internet. Per ottenere migliori risultati sarei disposto a rivedere la configurazione del mio Pc, basato sulla scheda madre Asus P7P55D-E Deluxe, processore Intel Core i7-860 a 2,80 GHz, 8 Gbyte di memoria Ddr3 a 1.333 MHz, scheda grafica ATI Radeon HD 5870, unità Ssd OCZ Vertex Max Iops da 256 Gbyte e sistema operativo Windows 7 Ultimate a 64 bit. La rete locale è gestita da un adattatore Realtek Gigabit Ethernet per bus Pci Express. **Daniele Guidi**

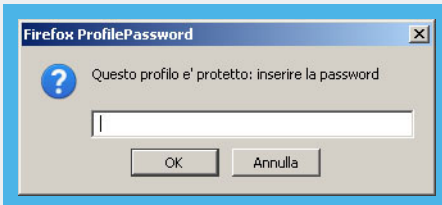
Dietro pagamento di un canone mensile, alcuni provider Internet offrono connettività di Rete a bassa latenza per migliorare le prestazioni nel gaming collaborativo e multiplayer online.

La maggioranza degli utenti si preoccupa della banda di trasferimento dati disponibile sulla connessione di rete, mentre per gli appassionati di giochi online multiplayer il parametro più importante è il *ping*. Questo è un pacchetto speciale inviato a un server, che risponde immediatamente con un pacchetto analogo e complementare. Misurando l'intervallo tra l'invio del ping e la ricezione della risposta si può stimare il tempo necessario per la comunicazione tra i due corrispondenti. Nei videogame online, i comandi di ogni giocatore devono essere inviati in tempo reale a un server centrale che li ordina in sequenza temporale e decide quale debba essere eseguito per primo. È facile dedurre che un utente che beneficia di un ping più basso ha un grosso vantaggio sui concorrenti. Il tempo di ping è influenzato da quattro fattori: l'elaborazione dei dati da parte del processore e della scheda grafica, la gestione della connessione da parte del sistema operativo, il dispositivo utilizzato per collegarsi alla Rete, l'efficienza del provider. Nonostante l'elemento preponderante sia sicuramente l'ultimo, ottimizzando gli altri si può ridurre il tempo complessivo di risposta. Riteniamo superflua l'analisi del processore e della scheda grafica, ogni giocatore sceglie la propria configurazione hardware per ottenere le massime prestazioni e l'unico limite è il budget a disposizione. Per quanto riguarda l'ottimizzazione della gestione della connessione da parte del sistema operativo, quando i tempi di ping sono un fattore critico si dovrebbe evitate di utilizzare connessioni wireless. Le reti Wi-Fi, oltre agli inevitabili tempi di codifica e decodifica del flusso dei dati, prevedono meccanismi che aggiungono inevitabilmente latenza alla comunicazione. Inoltre, inviando i dati tramite onde radio, è normale che avvengano

Una password per la posta elettronica

Utilizzo Thunderbird come gestore della posta elettronica. C'è un metodo per bloccare l'accesso all'applicazione in modo che solo chi abbia la password possa visualizzare i messaggi? **Leonardo Puglisi**

Thunderbird implementa un sistema di protezione tramite una master password per bloccare l'accesso a una serie d'impostazioni e alla modifica dei profili utente. Per attivare questa funzione occorre selezionare la voce *Opzioni* del menu *Strumenti*, accedere al segnalibro *Privacy* e, nella sezione *Password*, selezionare l'apposita opzione. La password digitata sarà richiesta all'esecuzione del programma. Purtroppo, questa soluzione non impedisce l'accesso ai dati contenuti nel client di posta elettronica e può essere facilmente aggirata. Un livello di protezione migliore è offerto dall'estensione *ProfilePassword*, che blocca l'interazione fino a quando non si digita la parola chiave. Gli sviluppatori ne hanno abbandonato il supporto, ma è ancora facilmente reperibile con un motore di ricerca (l'ultima versione è la 0.7.17).
Questo metodo rappresenta una protezione contro gli accessi eseguiti tramite l'interfaccia grafica del programma, ma non impedisce agli utenti che hanno accesso alle directory in cui Thunderbird archivia i messaggi di visualizzare i contenuti servendosi di strumenti alternativi. Se si desidera una protezione più efficace è necessario adottare metodi crittografici che consentono di codificare il contenuto delle cartelle, come il file system Efs (*Encrypting file system*) fornito con Windows o l'utilità gratuita *TrueCrypt*. Quest'ultima è disponibile per più ambienti operativi e può proteggere i messaggi archiviati in Thunderbird anche su computer basati su OS X o Linux.



ProfilePassword per Thunderbird richiede la digitazione di una parola chiave per sbloccare l'interfaccia grafica del client email.

errori di trasmissione che richiedono la ripetizione di alcuni dei pacchetti inviati tra access point e client, e ciò aumenta ulteriormente i tempi di risposta. Per questi motivi, durante il gioco si devono utilizzare solo connessioni dirette al router che s'interfaccia alla Rete. Bisogna inoltre accertarsi di aggiornare il driver dell'adattatore Ethernet per garantirne l'efficienza ottimale. Nel caso specifico del lettore, il driver aggiornato si trova all'indirizzo *www.realtek.com.tw/downloads*. Una volta completato l'aggiornamento si potranno impostare alcuni parametri che influenzano la gestione dello stack Tcp/Ip:

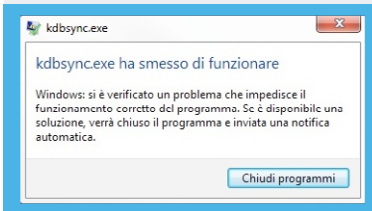
1. Dalla voce *Esegui* del menu di Avvio lanciare l'editor del Registro di configurazione.
2. Raggiungere la posizione *Hkey_Local_Machine\System\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces*.
3. Qui si trovano alcune chiavi etichettate con una serie di valori esadecimali tra parentesi graffe. Scorrere il contenuto di ognuna fino a individuare quella che contiene l'indirizzo Ip in uso per la connessione alla Rete.
4. Al suo interno creare un nuovo valore *Dword* etichettato *TcpAckFrequency* (nel Registro è necessario rispettare la distinzione tra lettere maiuscole e minuscole). Assegnargli il valore 1 e chiudere l'editor per salvare la modifica.
5. Aprire nuovamente il Registro e raggiungere la posizione *Hkey_Local_Machine\Software\Microsoft\Msmq\Parameters*.
6. Creare un nuovo valore *Dword* etichettato *TCPNoDelay*.
Assegnargli il valore 1 e chiudete l'editor.
7. Riavviare il Pc per rendere effettive le modifiche.

L'operazione descritta contribuisce a migliorare i tempi di risposta al ping, ma può avere effetti collaterali. In particolare, lo stack Tcp/Ip prevede che i pacchetti di dati di piccole dimensioni siano aggregati prima di essere trasmessi sulla Rete. Ciò è fondamentale per ottenere elevate velocità di trasmissione. I nuovi parametri inseriti nel Registro limitano la possibilità di aggregare i pacchetti e quindi, pur riducendo i tempi di latenza, potrebbero avere un effetto negativo sulla velocità di punta in invio e in ricezione. Per questo, molti utenti preferiscono inserire nel Registro queste modifiche solo quando giocano e poi riportano il sistema operativo alla configurazione originale per l'utilizzo normale. Per semplificare l'operazione esistono alcune utilità che gestiscono tramite un'interfaccia grafica le due diverse impostazioni. Una di queste è *Tcp Optimizer 3.x*, ma, poiché non è del tutto chiaro se le modifiche apportate si limitino ai parametri sopra indicati, non ne consigliamo l'uso.
Un altro fattore che può influenzare i tempi di risposta del ping è il router: anche questo dispositivo è dotato di una Cpu che elabora le operazioni Nat (*Network address translation*) e quindi la sua efficienza è rilevante per ottenere bassi tempi di latenza. I router di ultima generazione, basati su processori dual core con frequenze che raggiungono e superano 400 MHz, sono un acquisto sensato per ogni gamer serio. Ricordiamo, inoltre, che l'efficienza del router diminuisce a mano a mano che le tabelle di traduzione degli indirizzi si riempiono: prima di iniziare una partita, perciò, è meglio spegnere e riaccendere il dispositivo.
Infine, come anticipato, il fattore che influenza maggiormente i tempi di risposta è il provider dei servizi di Rete. Fino a ora le connessioni erano ottimizzate per fornire la massima banda di trasferimento dati, ma con la crescente diffusione del gioco online alcuni provider si sono posti il problema di fornire una soluzione specifica per questo tipo di utilizzo. Sono stati elaborati contratti di fornitura ad hoc come, per esempio, Internet Play di Telecom Italia. Sottoscrivendo questa opzione, il provider fornisce all'utente una corsia preferenziale per i propri pacchetti e ciò riduce in misura significativa la latenza di turn-around. Ovviamente questa funzionalità è fornita su corresponsione di un canone mensile: per altre informazioni potete consultare la pagina *www.telecomitalia.it/play*.

Windows RT e pubblicazioni Adobe Content Server Manager

Ho acquistato un tablet Pc Asus TF600TG con mobile dock WD01, fornito con il sistema operativo Windows RT preinstallato. Nella configurazione attuale posso leggere i libri digitali in formato ePub, ma non quelli protetti con estensione .acsm. Non posso nemmeno installare Adobe Digital Editions 2.0 perché il programma non è presente nel Windows Store (purtroppo Windows RT può utilizzare

Il driver Catalyst e l'errore nel file Kdbsync.exe



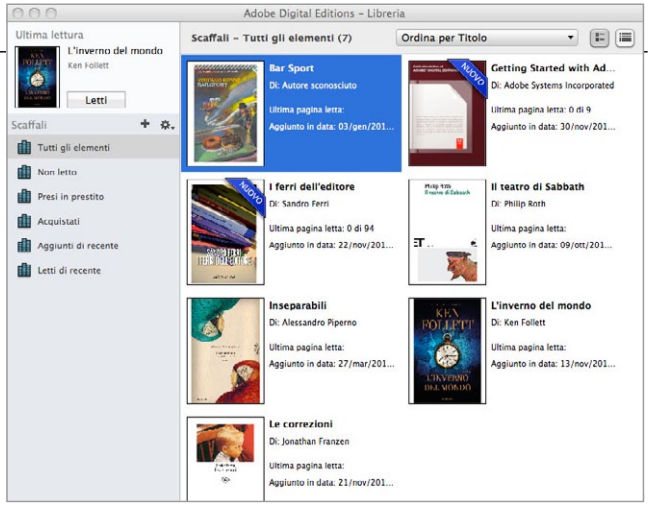
L'errore nel modulo Kdbsync.exe è riconducibile alla presenza dell'Sdk di AMD nel driver grafico. Eliminando questo componente aggiuntivo si risolve il problema.

Dopo un aggiornamento dei driver della scheda grafica ATI Radeon HD 4800 è apparso il messaggio "Kdbsync.exe ha smesso di funzionare. Si è verificato un problema che impedisce il funzionamento corretto del programma. Se è disponibile una soluzione, verrà chiuso il programma e inviata una notifica automatica." Ho cercato inutilmente questo software sul computer e anche in Rete non ho trovato nulla di risolutivo.
In apparenza, questo errore non ha conseguenze negative sul regolare funzionamento del sistema. Ciò nonostante preferirei eliminarlo perché appare sempre a ogni accensione del Pc, basato su Windows 7 a 64 bit.

Antonino C.

Il messaggio d'errore si presenta su molti computer basati sui sistemi operativi Windows 7 e 8 ed è dovuto al fatto che la procedura predefinita d'installazione o di aggiornamento dei driver include ora anche l'Sdk (*Software development kit*) di AMD.
Per risolvere è sufficiente entrare nel Pannello di controllo e lanciare l'applet *Programmi e funzionalità*, fare clic con il tasto destro del mouse su *Catalyst AMD* e selezionare la voce relativa alla modifica dell'installazione. Nella lista dei componenti del driver, selezionare *AMD App Sdk Runtime* e confermarne la rimozione. L'errore non dovrebbe più presentarsi al successivo riavvio del Pc.

esclusivamente le app disponibili su questo sito). C'è modo di leggere anche i libri protetti con il Drm di Adobe? Non sono riuscito nemmeno dopo averli trasferiti, questa volta in formato Pdf, da un Pc su cui è installato Adobe Digital Editions 2.0: con questa operazione mi è comparso l'avviso che il formato non era supportato.
Bruno Curzel



La versione ufficiale di Adobe Digital Editions non è ancora disponibile sui dispositivi basati su iOS, Android e Windows RT. Per ora, solo sui tablet iOS e Android è possibile installare app di terzi per leggere eBook con Drm di Adobe.

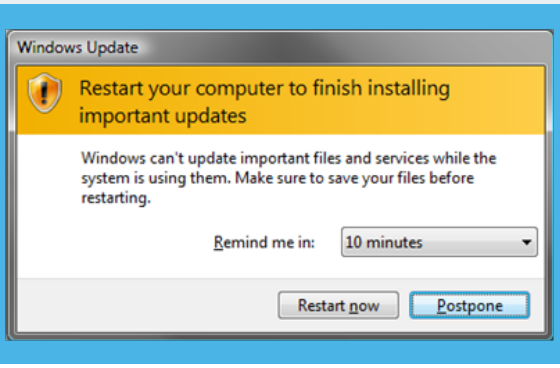
I file con estensione .acsm sono parte integrante della tecnologia di gestione del diritto d'autore sviluppata da Adobe. Per implementare questa tecnica crittografica viene utilizzata la soluzione server Adobe Content Server che, appoggiandosi ai formati ePub e Pdf, consente di distribuire pubblicazioni in formato elettronico attraverso l'applicazione client Adobe Digital Editions. Nonostante questo schema sia stato progettato per essere implementato su più piattaforme alternative, al momento Adobe non ha ancora reso disponibile un'app specifica per l'ambiente operativo Windows RT. La lista completa dei dispositivi per i quali è disponibile il software di Adobe è pubblicata all'indirizzo *http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/supported-devices* e i requisiti tecnici dell'hardware sono indicati nella pagina *www.adobe.com/products/digital-editions/tech-specs.html*. Anche gli ormai onnipresenti iOS e Android non sono supportati direttamente da Adobe, ma per questi sistemi operativi per device mobili sono state rilasciate app di terze parti che colmano la lacuna. I reader BlueFire e OverDrive Media Console per iOS e Android sono infatti in grado di visualizzare titoli in formato ePub nelle versioni con e senza Drm. Nonostante gli sviluppatori di OverDrive Media Console abbiano annunciato a fine 2012 la loro volontà di supportare anche Windows RT, a distanza di mesi non c'è ancora traccia di quest'app per il sistema operativo dei tablet di Microsoft. Inoltre, BlueFire e OverDrive Media Console sono progettati sotto forma di piattaforme complete per la distribuzione di pubblicazioni elettroniche, sia dal lato client sia dal lato server, e non è chiaro se sarà possibile utilizzare le loro funzioni di decodifica e visualizzazione anche per file ePub o Pdf non acquistati presso gli store online partner del progetto.
Questo problema è un argomento caldo nei forum dedicati alle pubblicazioni elettroniche e la mancanza di soluzioni ufficiali ha portato molti utenti a utilizzare tecniche pirata per avere accesso a libri dei quali, dopo il regolare acquisto, detengono i diritti d'uso, ma non il software per la lettura. Uno degli strumenti che ha riscosso più successo è *ePubee*, un'utilità che spesso consente di recuperare i codici necessari alla decodifica del file ePub protetti da Drm. Facciamo però presente che, nonostante l'acquisto del libro elettronico conferisca i diritti d'uso, la licenza non prevede che si possa rimuovere la protezione. L'utilizzo di software di questo tipo è quindi discutibile sul piano legale.

Il Play Store e l'aggiornamento delle app

Ho uno smartphone Samsung Galaxy S con sistema operativo Android 2.3 (Gingerbread). Il mio problema riguarda l'aggiornamento delle app scaricate dal Play Store di Google. Alcune si aggiornano automaticamente, altre sono rimaste ferme alla stessa versione dalla loro prima installazione. Vorrei capire il perché di questo comportamento e se esista qualche opzione per gestire le diverse modalità di aggiornamento. Le app che si aggiornano automaticamente spesso avviano lo scaricamento della nuova versione mentre

Aggiornamenti contemporanei falliti

Ho tre computer, un desktop Acer che ho aggiornato a Windows 8, un Pc assemblato con Windows 7 e un altro con Ubuntu Linux. I primi due condividono un Tv-monitor Samsung SyncMaster B1930HD e il cavo viene spostato da uno all'altro secondo necessità. Il collegamento audio, non utilizzato, è verso il computer principale. Il problema è nato sul computer con Windows 8 dopo aver ricevuto una notifica di aggiornamento dell'antivirus, che ho subito attivato. Durante l'operazione ho ricevuto un'altra segnalazione della disponibilità di un aggiornamento del driver della scheda grafica GeForce. Dato che il computer era già impegnato, ho accettato anche questa richiesta. Completata l'installazione, ho riavviato il computer come suggerito, ma il monitor è rimasto nero (assenza di segnale) anche dopo ripetuti riavvii. Quando ho scollegato il cavo video da questo Pc e l'ho collegato al computer con Windows 7, il monitor ha continuato a non ricevere segnale, anche in questo caso nonostante vari riavvii. Anche collegando un secondo monitor al Pc con Windows 7 lo schermo è rimasto nero. La mia impressione è che il riavvio del Pc Acer con Windows 8 abbia attivato qualche misura di protezione che lo ha reso inutilizzabile, ma non mi spiego come mai l'anomalia si presenti anche sul Pc con Windows 7. **Angelo Ferrari**



Una volta completate le operazioni di aggiornamento (antivirus, Windows Update e altro ancora) un messaggio sollecita il riavvio del sistema operativo: spetta all'utente accertarsi che non siano in corso altre operazioni prima di acconsentire alla richiesta.

sono collegato alla rete cellulare; io, invece, vorrei eseguire questa operazione solo utilizzando la connessione Wi-Fi domestica in quanto il mio contratto telefonico prevede il pagamento del traffico dati. Sono stato costretto, perciò, a togliere il segno di spunta dalla voce "Usa dati a pacchetto" nella sezione Wireless e Rete, ma questa soluzione impedisce di utilizzare alcune funzioni avanzate del cellulare. Sono cosciente del fatto che le dimensioni delle app sono contenute, ma vorrei ugualmente poter scegliere io quando eseguire il download. **Lettera firmata**

Il servizio Google Play include la gestione e gli aggiornamenti delle app installate sullo smartphone Android. Tramite apposite funzioni è possibile scegliere se scaricare automaticamente o manualmente le nuove versioni.

Nei cellulari basati su Android, la gestione centralizzata delle app avviene mediante apposite funzioni integrate nel Play Store. Procedere in questo modo:

1. Premere l'icona Wi-Fi dal menu a tendina collocato nella parte superiore dello schermo e collegarsi alla rete wireless.
2. Lanciare Google Play (nei cellulari non aggiornati, questa app potrebbe chiamarsi ancora Android Market, in tal caso procedere subito allo scaricamento della nuova versione).
3. Sarà visualizzata la schermata iniziale, da cui è possibile accedere a tre aree: Applicazioni, Musica e Libri. Su questa pagina il tasto menu (in basso, a sinistra del tasto Home) assume una funzione specifica: premendolo si apre un menu a scorrimento del Play Store e, tra le sue funzionalità, vi è la gestione delle app installate tramite il servizio di Google.
4. Da questo menu selezionare *Le mie applicazioni*.
5. Apparirà l'elenco delle app presenti sullo smartphone, suddivise in due sezioni, quelle che sono già aggiornate e quelle per cui è disponibile una nuova versione.
6. Selezionare un'app nella lista da aggiornare. Si presenterà una pagina con la descrizione delle prerogative del programma, accompagnata dalle recensioni degli utenti e dai pulsanti *Aggiorna* e *Disinstalla*. Subito al di sotto, vicino alle schermate dimostrative dell'applicativo, c'è la casella *Aggiornamento automatico*. Spuntando questa opzione, l'app sarà aggiornata automaticamente ogni volta che è disponibile una nuova versione.
7. Il lettore dovrà selezionare individualmente le app presenti nella lista e togliere o meno i segni di spunta da questa opzione. In questo modo, l'aggiornamento potrà essere eseguito manualmente premendo il pulsante *Aggiorna* presente in ogni scheda.
8. Eventuali applicazioni installate manualmente tramite i loro archivi con estensione *.apk* potrebbero non essere visualizzate nella lista di Google Play. In questo caso le operazioni di aggiornamento dovranno essere eseguire tramite apposite opzioni presenti all'interno dei menu del software oppure disinstallando e reinstallando l'app da un archivio contenente la nuova versione.

Molti dei software più utilizzati prevedono meccanismi automatici di aggiornamento, spesso aggiungendo un programma loader nella sezione di Avvio automatico di Windows. In questo modo il software è lanciato subito dopo che il sistema operativo ha completato l'inizializzazione del Pc. Il loader non esegue solo alcune operazioni preliminari per rendere più rapido il caricamento, ma verifica anche la disponibilità di aggiornamenti. Questa strategia molto comune ha causato il sovraffollamento della sezione di Avvio automatico e ogni utilità si comporta come se fosse l'unica a eseguire questa operazione, portando a problemi come quello descritto. Nel caso specifico, l'aggiornamento del driver della scheda grafica non era stato ancora portato a termine nel momento in cui l'altro software ha completato le sue operazioni e ha richiesto il riavvio della macchina. Confermando la scelta, l'installazione del driver è stata interrotta prematuramente, lasciando Windows privo del software di gestione della scheda grafica. Per prevenire situazioni del genere è fondamentale evitare di eseguire contemporaneamente più aggiornamenti o, se ciò non fosse possibile, ci si dovrebbe accertare che tutte le operazioni siano state concluse prima di riavviare Windows. È inoltre consigliabile eliminare dall'Avvio automatico tutti gli eseguibili non necessari. Windows 7 mette a disposizione strumenti specifici per questa operazione: basta lanciare *Msconfig*, accedere al segnalibro Avvio e togliere il segno di spunta dai programmi da escludere. Ovviamente, si dovranno mantenere l'antivirus e altri software necessari al corretto funzionamento del computer, ma programmi aggiuntivi e di uso non frequente potranno essere eliminati, con un effetto benefico anche sul tempo d'avvio di Windows. Nel caso in esame, per ripristinare il normale funzionamento del computer basta scaricare il driver grafico con un altro Pc, lanciare il sistema operativo in modalità provvisoria e procedere all'installazione del software di gestione della scheda grafica. Se questa operazione non avesse successo, si potrà ricorrere alla funzione di Ripristino di sistema, selezionando un punto di recupero antecedente l'aggiornamento fallito. Il motivo per cui non è stato possibile ottenere la corretta visualizzazione con l'altro computer dopo aver spostato il cavo video del monitor è probabilmente dovuto al mancato scambio d'informazioni tra scheda grafica e schermo. I monitor comunicano al computer l'elenco dei modi grafici e delle frequenze di refresh disponibili affinché il sistema operativo adotti i parametri più appropriati. Quest'operazione avviene durante l'inizializzazione dell'hardware, perciò lo scambio del cavo di collegamento col monitor a Pc acceso è sconsigliabile.